

# EL IMPACTO DE LAS VARIABLES MACROECONÓMICAS EN EL RECAUDO

## 1. Contexto.

En el marco de la problemática global, la alta inflación, la recuperación del mercado laboral que aqueja a las economías y limita la proyecciones del crecimiento, para el cual los centros de estudio a nivel mundial replantean el crecimiento de las economías, las problemáticas en la zona euro, los movimientos que tiene las grandes economías de Asia, y la subida de tasas de interés por parte de la FED de los Estados Unidos juegan un papel preponderante en los escenarios futuros.

La Secretaría de Hacienda de Armenia elaboró un estudio en el que se trata de identificar como la evolución de las variables macroeconómicas claves como el crecimiento del PIB, el desempleo y la inflación afectan el recaudo tributario.

## 2. Modelo

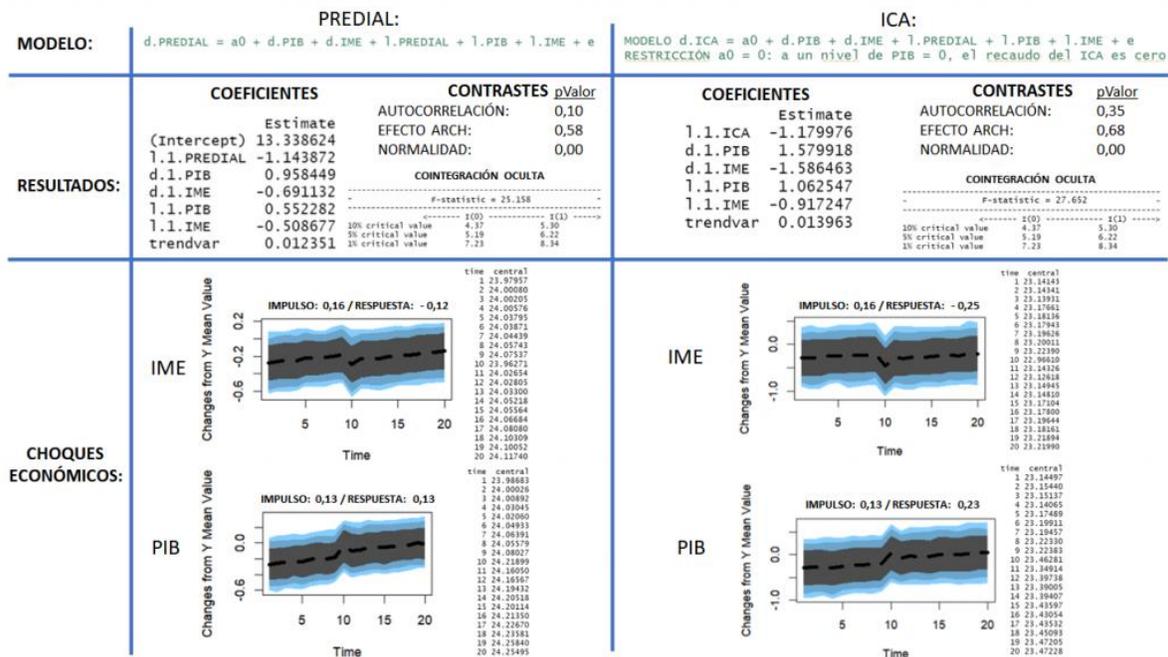
Para lo anterior, se procedió a elaborar un modelo autorregresivo de rezago distribuido (ARDL), en el que las variables de decisión son el recaudo del Predial y el recaudo del ICA. Las variables de control corresponden al PIB y el IME. El IME corresponde a la suma del desempleo y la inflación. Tanto el Predial, como el ICA y el PIB fueron deflactadas con base en el cuarto trimestre de 2018. Las variables consideradas tienen una periodicidad trimestral, entre el primer trimestre de 2009 al cuarto trimestre del 2021. El modelo econométrico operó las variables en logaritmos para evitar los problemas de escala y tener una interpretación a partir de los cambios porcentuales.

## 3. Resultados para el Predial.

Los resultados indican que, para el recaudo del predial, tanto las tasas de crecimiento como el nivel del PIB y del IME tienen influencia. En

particular, una tasa de crecimiento del PIB de 1% induce una tasa de crecimiento en el recaudo del predial del 0.95%. En el caso del IME, si su tasa de crecimiento es de 1%, la tasa de crecimiento del recaudo del predial disminuye en -0.69%. Un crecimiento del PIB a nivel del 1% genera un crecimiento de la tasa del predial de 0.55%. Un crecimiento del IME a nivel de 1% genera una disminución de la tasa de crecimiento del predial de -0.50%.

Del análisis de impulso respuesta se puede concluir que los choques económicos generados por el IME de 0.16 obtienen una respuesta del predial de -0.12 y su efecto es transitorio, mientras que los choques generados por el PIB de 0.13 tienen una respuesta del predial de 0.13 y este efecto es permanente en el tiempo.



Fuente: Secretaría de Hacienda de Armenia (2022).

#### 4. Resultados para el ICA

Respecto del recaudo del ICA, tanto las tasas de crecimiento como el nivel del PIB y del IME tienen influencia. En particular, una tasa de crecimiento del PIB de 1% induce una tasa de crecimiento en el recaudo del ICA de 1.57%. En el caso del IME, si su tasa de crecimiento es de 1%, la

tasa de crecimiento del recaudo del ICA disminuye en  $-1.59\%$ . Un crecimiento del PIB a nivel del  $1\%$  genera un crecimiento de la tasa del ICA de  $1.06\%$ . Un crecimiento del IME a nivel de  $1\%$  genera una disminución de la tasa de crecimiento del predial de  $-0.92\%$ .

Del análisis de impulso respuesta se puede concluir que los choques económicos generados por el IME de  $0.16$  obtienen una respuesta del ICA de  $-0.25$  aunque su efecto se diluye en el tiempo. Los choques generados por el PIB de  $0.13$  tienen una respuesta del predial de  $0.23$ , pero su efecto permanece en el tiempo.

## 5. Conclusiones y recomendaciones

El comportamiento de las variables macroeconómicas como el PIB y el efecto conjunto del desempleo y la inflación tienen efectos en el recaudo del predial y del ICA. En particular, los efectos en el predial son menos que proporcionales, mientras que los efectos en el ICA son más que proporcionales a su fuente. Lo anterior se explica porque el predial depende del número de predios, mientras que el ICA depende directamente del PIB.

En ambos casos, el nivel de actividad económica representado por el PIB tiene influencia positiva en el recaudo tanto del predial como del ICA. En contraposición, caídas en este indicador tendrán efectos de un menor recaudo, siendo el efecto más grande en el ICA.

El efecto combinado del desempleo y la inflación tiene efectos negativos en el recaudo del predial y del ICA. Aumentos de este indicador disminuyen los ingresos de las empresas (menos demanda) y de los hogares (menos ingresos reales). El efecto en el recaudo del ICA es más que proporcional, mientras que en el predial es menos que proporcional a la fuente.

Se deben generar estrategias que permitan mejorar el recaudo, sobre todo en altos niveles del IME como sucede hoy en día.